Fagacées nouvelles d'Indo-Chine : Genre Quercus *L.*

par M. R. Hickel et Mlle A. Camus.

Section *Euquercus.*

1. **Quercus setulosa** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Arbor 25–30 m. alta. Folia oblongo-lanceolata, basi rotundata, apice subacuta vel acuminata, 7–9 cm. longa, 1,5 cm. lata, rigida, glabra, dentata, setulosa, basi integra, nervis lateralibus utrinque 8–10, tenuibus. Spica pauciflora. Cupulæ imperfectæ, squamosæ.

Annam : Dran, prov. Lang-bian, alt. 1,000 mètres, souvent au bord des cours d'eau. (Poilane, n° 3891.)

Section *Cyclobalanopsis* (Œrst.).

2. **Q. chapensis** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Arbor 15–20 m. alta. Rami glabri. Folia lanceolata, utrinque attenuata, coriacea, 12–13 cm. longa, 3–4 cm. lata, supra glabra, subtus cerifera, apice dentata; nervi laterales utrinque 15–18, supra impressi, subtus elevati; petioli 2–2,5 cm. longi. Cupula cyathiformis, 3 cm. diam., extus tomentosa, intus sericea, zonis concentricis 7 undulatis ornata. Glans depressa, turbinata, glabra, 20–30 mm. diam., 10–12 mm. alta; cicatrix concava, 12 mm. diam.

Tonkin : Lao-kay, Chapa, commun. (Brillat.)

Espèce très caractérisée par sa cupule à zones fortement ondulées, son gland glabre et déprimé.

3. **Q. arbutifolia** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Frutex 2,50 m. altus. Rami glabri. Folia obovata, apice rotundata, basi attenuata, rigida, 3,5–5,5 cm. longa, 2,5–3 cm. lata, supra glabra, nitida,

subtus glabrescentia, margine integra, nervis secundariis utrinque 6–7; petioli 2–6 mm. longi. Cupula subsessilis, 10 mm. alta, 15 mm. diam., sericea, zonis 6–7 concentricis margine denticulatis ornata. Glans...

Annam : Nha-trang, sol tourbeux, alt. 1.700 mètres. (Poilane, n°s 3504 et 3510.)

Cette espèce se distingue des *Cyclobalanopsis* voisins par ses feuilles coriaces, obovales, très arrondies au sommet, brillantes en dessus, à bords entiers et épais.

4. **Q. geminata** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Rami juniores puberuli. Folia oblonga, utrinque subattenuata, 9–13 cm. longa, 3–3,5 cm. lata, supra glabra, nitida, subtus glabrescentia, apice undulata; nervis lateralibus utrinque 12 subtus elevatis, transversis parum distinctis tenuibus; petioli 2 cm. longi, luteo-tomentosi. Spica fructifera 1,5–3 cm. longa. Cupula sessilis, 20 mm. diam., fulvo-velutina, zonis 7 concentricis ornata. Glans subovoidea, 16 mm. longa, 15 mm. diam., glabra, apice luteo-sericea; cicatrix subconvexa, 7 mm. diam.

Annam : près de Nha-trang, massif de Honba, alt. 1,000–1,500 mètres (Chevalier).

Espèce se distinguant de tous les *Cyclobalanopsis* par ses cupules très densément veloutées, soudées par deux à la base.

5. **Q. rupestris** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Frutex 5–6 m. altus. Rami glabri. Folia coriacea, ovato-oblonga, basi attenuata, apice obtusa, glabra, supra nitida, apice sinuata, nervis lateralibus utrinque 5–6, tertiariis parum distinctis; petioli 7 mm. longi. Cupula sessilis, basi truncata, 8–9 mm. diam., zonis 6 concentricis ciliatis ornata. Glans subovoidea, mucronata, basi truncata, luteo-sericea, 17–18 mm. longa, 13 mm. diam.; cicatrix subconcava, 8 mm. diam.

Annam : Nui-han-heo, près de Nha-trang; vit dans les rochers à l'altitude de 700 mètres (Poilane, n° 4817); massif de Co-inh, près de Nha-trang, sol rocheux, alt. 900 mètres (Poilane, n°s 4623, 4627).

Les feuilles sinuées au sommet et obtuses, les cupules très petites, très brusquement tronquées à la base, les glands petits, soyeux-jaunâtres, à cicatrice presque plane, à peine concave, caractérisent cette espèce.

6. **Q. Thorelii** Hickel et A Camus, *nov. sp.*

Rami glabri, lenticellosi. Folia coriacea, ovato-lanceolata, 12–16 cm. longa, 3,5–5,5 cm. lata, glabra, basi integra, apice dentata, nervis latera-

libus utrinque 15–16 prominulis, tertiariis parum distinctis; petiolus 2–3 cm. longus Cupula truncata, 17 mm. longa, 28 mm. lata, zonis concentricis pubescentibus ornata. Glans subinclusa, depressa, apice truncata, mucronata, 16 mm. longa, 22 mm. lata; cicatrix convexa, rugosa, 17 mm. diam.

Laos : Muong-pun, prov. de Sam-neua. (Poilane, n° 1902.)

Ce Chêne se rapproche des espèces de la section *Cyclobalanopsis* à cicatrice convexe (*Q. Helferiana* DC., *Q. Kerrii* Craib). Il en diffère très nettement par ses gros fruits, sa cupule couvrant presque tout le fruit et non atténuée, mais très brusquement tronquée à la base.

7. **Q. Fleuryi** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Arbor 18 m. alta. Ramuli juniores luteo-tomentosi. Folia oblonga, basi attenuata, apice acuminata, rigida, demum glabrescentia, supra nitida, 14–22 cm. longa, 5–8 cm. lata, apice dentata, undulata, nervis secundariis utrinque 10–12, tertiariis perspicuis transversis; petioli 2–4 cm. longi, tomentosi. Amenta ♀ tomentosia. Stigmata 5–8, lobata. Cupula crassa, basi attenuata, 36–37 mm. longa, 35 mm. lata, zonis 12–13 concentricis subintegris ornata. Glans subexserta, ovoidea, apice mucronata.

Tonkin : prov. de Sontay, Mont Bavi, alt. 800–1,200 mètres. (Fleury.)

Proche du *Q. Edithæ* Skan, mais cupule atteignant 36-37 millimètres de longueur, munie de 12-13 anneaux concentriques et non de 6-8; feuilles bien plus grandes, dentées seulement à l'extrême sommet, munies de nervures tertiaires formant un réseau d'anastomoses très marqué à la face inférieure. Toutes les parties jeunes de l'arbre doivent être couvertes d'un tomentum très caduc, jaunâtre.

8. **Q. cambodiensis** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Arbor 10 m. alta. Ramuli juniores luteo-tomentosi. Folia oblonga, apice obtusa, basi attenuata, 10 cm. longa, 3 cm. lata, glabra, margine integra, apice dentata, nervis lateralibus utrinque 9 prominulis; petioli 2 cm. longi, luteo-tomentosi. Cupula sessilis, cyathiformis, 8–9 mm. longa, 18–20 mm. diam., extus luteo-tomentosa, intus luteo-velutina, zonis 7 concentricis denticulatis ornata. Glans subovoidea, basi truncata, apice mucronata, luteo-sericea, 30 mm. longa, 18–20 mm. diam.; cicatrix 9–10 mm. diam.

Cambodge : Mont de l'Éléphant, sol argileux tourbeux, alt. 1,000 m. (Poilane, n°s 215, 270.)

Cette espèce se rapproche des *Q. xanthoclada* Drake et *Blakei* Skan. Elle diffère du premier par ses fruits bien plus petits, les glands à cica-

trice plane, les feuilles subelliptiques, très obtuses au sommet et non acuminées. Le *Q. cambodiensis* Hickel et A. Camus diffère du *Q. Blakei* Skan par ses fruits bien plus longs que larges, bien moins arrondis au sommet, à cicatrice plane, les cupules plus hautes, plus creuses, couvrant plus du quart du gland, ses feuilles nettement obtuses au sommet et non acuminées.

9. **Q. asymetrica** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Folia ovato-lanceolata, asymetrica, basi oblique rotundata, apice attenuata, coriacea, crassa, 15–20 cm. longa, 5–7,5 cm. lata, supra nitida, glabra, apice dentata, nervis lateralibus utrinque 10–11 subtus elevatis; petioli crassi, 2 cm. longi. Cupula cyathiformis, 8–9 mm. longa, 25 mm. diam., zonis concentricis ornata. Glans pro maxima parte exserta, subhemisphærica, turbinata, mucronata, sericea, 23–24 mm. diam., 19–20 mm. longa; cicatrix concava.

Tonkin : Khé-va, Hai-ninh. (Casabianca.)

Proche de *Q. chrysocalyx* Hickel et A. Camus, dont il diffère par sa cupule à bord très mince, extrêmement adhérente au gland, son gland plus déprimé, ses feuilles très épaisses, très coriaces, un peu gaufrées par les nervures secondaires imprimées à la face supérieure. Ses feuilles, par leur épaisseur et leur coriacité, sont très différentes de celles de tous les *Cyclobalanopsis* voisins.

10. **Q. flavescens** Hickel et A. Camus, *nov. sp.*

Arbor 12 m. alta. Ramuli tomentosi. Folia ovato-lanceolata, apice acuminata, basi attenuata, 8–10 cm. longa, 2–3 cm. lata, supra nitida, subtus albido-tomentosa, margine integra vel apice subdentata, nervis lateralibus utrinque 11–12 subtus elevatis, tertiariis parum distinctis. Petioli 12 mm. longi, tomentosi. Cupula concava, basi attenuata, intus sericea, 6–8 mm. longa, 16–17 mm. diam., zonis 5–6 concentricis crenatis ornata. Glans depressa, glabra; cicatrix subconvexa, 10 mm. diam.

Annam : village Moï, île Tré, près de Nha-trang. (Poilane, n° 3102.)

Très différent du *Q. lineata* et des espèces affines par le tomentum écailleux blanchâtre de la face inférieure des feuilles. Les dents des feuilles sont très courtes et espacées, bien moins marquées que dans l'espèce précédente Les nervures tertiaires sont peu distinctes, en partie cachées dans le tomentum.